Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **Eugen Korschelt** in Marburg.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Bibliographia zoologica

bearbeitet von Dr. **H. H. Field** (Concilium bibliographicum) in Zürich.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XXXII. Band. | 10. Dezember 1907. | Nr. 14.

Inhalt:

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. Eine zoogeographische Prophezeiung.

Von Max Weber, Amsterdam.

eingeg. 4. Oktober 1907.

Vor kurzem hatte ich Gelegenheit, an der Hand reichhaltiger Sammlungen von der Nord- und Südküste von Niederländisch Neuguinea eine Übersicht zu geben über die Fischfauna der süßen Gewässer von Neuguinea[1]. Eine Zusammenstellung sämtlicher von dieser Insel bekannten Süßwasserfische und Vergleichung derselben mit der Fischfauna der übrigen Inselwelt des indo-australischen Archipels sowie mit der Australiens führte mich zu folgendem Schlusse (S. 221):

»Die Süßwasserfauna von Neuguinea enthält zwei Gruppen von Fischen:

1) Fluviomarine, die als marine Einwanderer aus dem indo-pacifischen, speziell aus dem indo-australischen Meeresgebiete zu betrachten

[1] Max Weber, Süßwasserfische von Neuguinea. Ein Beitrag zur Frage nach dem früheren Zusammenhang von Neuguinea und Australien. In: Nova Guinea. Resultats de l'expéd. scientif. néerl. à la Nouv. Guinée en 1903. T. V. Leiden 1907.

nd. Die älteren Einwanderer bildeten sich z. T. zu neuen Arten aus, ie jüngeren behielten ihren ursprünglichen Charakter.

2) Australische Fische, die entweder identisch oder wenigstens nahe verwandt sind mit australischen. Sie kommen nur in diesen beiden Ländern vor.«

Von den australischen Formen, die trotz ihrer geringen Zahl dem Süßwasser von Neuguinea ein eignes Gepräge geben, muß namentlich die Unterfamilie der Melanotaeniinae hervorgehoben werden, die der Familie der Atherinidae angehört und aus deren ursprünglichen Formen ihren Ursprung nahm. Zurzeit kennt man bereits 12 Vertreter derselben in Neuguinea aus den Genera *Melanotaenia* Gill, *Rhombatractus* Gill, *Glossolepis* M. Web. und *Pseudomugil* Kner; aus dem tropischen und subtropischen Australien ebenfalls etwa 12 Arten, die den Genera *Melanotaenia*, *Rhombatractus*, *Pseudomugil*, *Neoatherina* Castelnau und *Aida* Castelnau angehören. Kein einziger Melanotaeniine ist von anders-her bekannt.

Dies führte mich zu dem Schlusse, daß das gleichzeitige Vorkommen dieser charakteristischen Familie in Neuguinea und Australien das frühere Bestehen einer ausgedehnten landfesten Verbindung beider fordere.

Auf Grund weiterer Überlegungen sprach ich dann (S. 225) die Ansicht aus, daß »Neuguinea und Nordostaustralien im Pliozän eine Landmasse bildeten, die im Pleistozän sich trennte, indem die Torres-Straße entstand«.

Zur Begründung des Ausspruches, daß die obengenannten Genera der Melanotaeniinen für Australien und Neuguinea charakteristisch seien, legte ich dar (S. 232), daß »die Fauna der süßen Gewässer von Celebes, Ambon und Ternate uns hinreichend bekannt ist, so daß wir sagen dürfen, daß sie dort fehlen. Nach den Untersuchungen Kükenthals ist nicht anzunehmen, daß sie auf Halmahera vorkommen. Meiner Ansicht nach wären sie nur noch auf den Aru- und Kei-Inseln und vielleicht auf Waigëu zu erwarten. Wäre dem so, so würde das gut übereinstimmen mit dem australischen Charakter dieser Insel«. Auch auf S. 223 wurde zoogeographischer Gründe wegen von den Melanotaenien gesagt: »Sie sind nach unsrer bisherigen Kenntnis auf Neuguinea und Australien beschränkt. Es würde mich aber nicht wundern, wenn eine Durchforschung der süßen Gewässer der Aru- und Kei-Inseln und vielleicht der Insel Waigëu Vertreter dieser Fische zutage fördern würde.«

Als daher mein Freund Dr. P. N. van Kampen in Batavia die Aru-Inseln ex officio besuchen mußte, ersuchte ich ihn, den Flüssen und Bächen dieser Inseln seine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Zeit

fehlte ihm, dies in ausgedehntem Maße zu tun, er fand aber in Herrn W. J. Tissot van Patot einen Vertreter, der sich der Sache voll Eifer und Geschick annahm. Von ihm erhielt ich denn auch wirklich eine Anzahl ausgezeichnet konservierter Exemplare einer *Rhombatractus*-Art, die sich als neu herausstellte mit folgender Diagnose:

Rhombatractus patoti n. sp.

D. I 4, I 11; A. I 18–20; P. I 13; l. l. 35; l. t. 12. ($^1/_2$ 10 $^1/_2$).

Zusammengedrückt; Rückenprofil schwach konvex abschüssig bis zum Interorbitalraum, dessen vordere Hälfte bis zur Schnauze schwach konkav abgeflacht ist. Bauchprofil konvex. Größte Höhe in der Vertikalen aus dem 1. Dorsalstachel $3^1/_4$—$3^1/_3$ mal in die Totallänge, $2^3/_5$ mal ohne Caudale. Kopflänge etwas mehr oder weniger als 4 mal in die Länge (ohne C.). Augendurchmesser gleich der Schnauzenlänge, geht $3^1/_4$ mal in die Kopflänge und fast $1^1/_2$ mal in den Interorbitalraum. Mundspalte klein, schräg ansteigend, endständig Der kurze horizontale Teil des Zwischenkiefers schließt sich an den in der Mitte kaum konkav ausgerandeten Vorderrand der Schnauze und paßt in den sehr schwach konkaven Vorderteil des Unterkiefers, der etwas zurücktritt. Kieferteile nur wenig verdickt; der Oberkiefer fast stabförmig, proximal etwas verbreitert, unter Präorbitale ganz verborgen. Zwischenkiefer reicht bis zum hinteren Drittel der Schnauze und trägt auf seinem Außenrande eine Reihe gleichartiger größerer spitzer Zähne; ähnliche auf dem Vorderteil des Unterkiefers, die sich zwischen die oberen legen. In beiden Kiefern dahinter einzelne feine Zähnchen, die im Vorderteil des Unterkiefers vielreihig werden; ähnliche auf Vomer und Palatinum. Schuppen cycloid, mit dreiseitigem glatten, nur hier und da andeutungsweise gekerbtem Hinterrand; sie reichen auf dem Rücken bis zur Stirn, auf den Wangen in 1 Reihe bis unter die Augen. Operculum hinten mit wenigen großen Schuppen. Pectorale sichelförmig, etwa $^3/_4$ der Kopflänge, die Mitte ihrer Basis in halber Körperhöhe. Bauchflossen reichen bis zur Anale, zuweilen bis auf den 1. Analstrahl und liegen unterhalb dem 1. Drittel der Pectorale. Anfang der Anale liegt unter oder hinter dem 1. Dorsalstachel, der durch 16—17 Schuppenreihen von der Stirn getrennt ist; er ist kräftig, kaum länger als der postorbitale Teil des Kopfes. Die 4 Dorsalstrahlen, namentlich die drei letzten, sind bei größeren Exemplaren fadig verlängert. Die 2. Dorsale und Anale niedrig, mit Ausnahme der hinteren Strahlen, welche die Caudale nicht oder eben erreichen und so lang sind wie Auge und Schnauze. Ihr Stachel ist kräftig, der dorsale so lang wie der 1. Dorsalstachel, der anale um die Hälfte oder ein Drittel kürzer. Caudale tief ausgerandet mit abgerundeten Zipfeln. — Die dunkelbraune Farbe der

Rückenfläche der Alkoholexemplare wird an den Seiten heller und geht allmählich in die helle Bauchfarbe über. Die dritte und namentlich die 4. Längsschuppenreihe von oben gerechnet schwärzlich mit silberigem Schein, die fünfte, sechste und siebente erscheinen als silberige Bänder. Diese 5 Bänder werden durch fünf schmale dunkelweinrote Bänder eingefaßt; dieselbe Farbe hat im Leben auch wohl die Membran der vertikalen Flossen. Übrigens sind alle Flossen dunkel bestäubt.

Sämtliche Exemplare stammen von der Westküste der großen Südinsel Terangan der Aru-Gruppe, und zwar 3 Exemplare von 83 bis 100 mm aus einem Flüßchen bei Negri Lama und 4 Exemplare von 78 — 100 mm aus einem Flüßchen bei Kala Kalar. Sie wurden in durchaus süßem Wasser gefangen.

Ich würde den Lesern des Zoologischen Anzeigers diese neue Art nicht vorgeführt haben, wenn das ichthyologische Interesse nicht zurückträte gegenüber dem tiergeographischen. Tiergeographische Überlegung führte mich dazu, die Erwartung auszusprechen, daß Vertreter der Melanotaeniinen auch wohl auf den Aru-Inseln vorkommen. Dies hat sich glänzend bestätigt.

Ich meine dies im Interesse tiergeographischer Forschung mit Nachdruck hervorheben zu dürfen, da es ein erfreuliches Licht wirft auf den Wert ihrer Methodik und auf das Maß der Befugtheit, Tatsachen der recenten Tiergeographie — mit gebotener Vorsicht — zu erdgeschichtlichen Rekonstruktionen zu gebrauchen.

2. Zur Entwicklungsgeschichte des Sterlets (Acipenser ruthenus).

Von A. Ostroumoff, Kasan.

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 7. Oktober 1907.

IV. Das Gefäßsystem des Kopfes[1].

Arterien. Der erste oder mandibulare Bogen der Aorta tritt vor den übrigen Bogen auf. Nach demselben werden successive der zweite, dritte und unmittelbar vor dem Ausschlüpfen noch der vierte Aortenbogen angelegt. Während der ersten Tage der postembryonalen Entwicklung erscheinen dann auch die beiden letzten Aortenbogen.

Die beiden Mandibularbogen der Aorta sind in der Höhe des Vorderendes der Chorda durch eine breite Anastomose miteinander verbunden, von welcher aus nach vorn die Arteriae cerebrales, nach hinten dagegen eine paarige Aorta entspringt, die in der Occipitalregion unpaar wird. Es entsteht hier demnach während der Embryonalperiode

[1] Vgl. Zool. Anz. Bd. XXXI. Nr. 23.